

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921 — N° 112

SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT
DE LA
DILATATION INTRA-VÉSICALE
DE
L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'URETÈRE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(SECTION DE MÉDECINE)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

LE 22 JUILLET 1921

PAR

EVANGUELOS COUTAVAS

Né le 28 Octobre 1894, à Braïla (Roumanie)



LYON

LA SOURCE, G. NEVEU & C^{IE}

21, Rue Vieille-Monnaie

1921

SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT
DE LA
DILATATION INTRA-VÉSICALE
DE
L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'URETÈRE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921 — N° 112

SUR UN NOUVEAU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT
DE LA
DILATATION INTRA-VÉSICALE
DE
L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'URETÈRE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(SECTION DE MÉDECINE)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

LE 22 JUILLET 1921

PAR

EVANGUELOS COUTAVAS

Né le 28 Octobre 1894, à Braila (Roumanie)



LYON

LA SOURCE, G. NEVEU & C^{IE}

21, Rue Vieille-Monnaie

1921

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

M. HUGOUNENQ DOYED HONORAIRE.
MM. J. LÉPINE DOYEN.
ROQUE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales.	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique.	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BERARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales.	X...
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes.	NICOLAS
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires	WEILL
Chirurgie infantile	POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	LANNOIS
Chimie biologique	ROCHET.
Chimie organique et Toxicologie	NOVE-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique	CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie.	MOREL
Anatomie générale et Histologie.	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	LATARJET
Pathologie et Thérapeutique générales.	POLICARD
Anatomie pathologique.	DOYON
Médecine opératoire.	COLETT
Médecine expérimentale et comparée	MOURIQUAND
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène.	VILLARD.
Thérapeutique	ARLOING (F.)
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Pathologie externe	MM. VALLAS
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
Chimie minérale	BARRAL
Accouchements	COMMANDEUR
Urologie.	GAYET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Embryologie	HOVELACQUE.
Anatomie topographique	PATEL
Botanique	BRETIN
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	GARIN	DUROUX	CORDIER
BRETIN	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
LERICHE	FROMENT	TRILLAT	FAVRE id.
THEVENOT (Léon)	THEVENOT (L.)	SARVONAT	MURARD
TAVERNIER	PIERY	FLORENCE (G.)	BONNET
CADE	COTTE	ROCHAIX.	GRAVIER, chargé des fonctions

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VILLARD, Président ; GAYET Assesseur ;
MM. LERICHE et THÉVENOT (Léon), Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Je lui dédie ce modeste travail,
trop faible témoignage de mon
infinie tendresse et de mon
inaltérable reconnaissance
pour toute une vie d'abné-
gation et de dévouement.

A MES FRÈRES, A MES SŒURS

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLARD

Professeur de Médecine opératoire à l'Université de Lyon

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'honneur

Il nous a fait le grand honneur
de nous admettre comme
interne dans son service de
l'Hôtel-Dieu, où nous
avons eu la bonne fortune
de suivre son précieux
enseignement.

Nous serons pour lui un
élève profondément
reconnaisant ; nous le
prions de vouloir bien
accepter l'hommage de
notre vive gratitude pour
l'honneur qu'il nous fait en
présidant notre thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR RAFIN

Chirurgien honoraire de l'Hôpital Saint-Joseph (Lyon)

Nous lui devons le sujet de
cette thèse, pour laquelle
il ne nous a ménagé ni son
temps ni ses conseils. Nous
le prions d'accepter ici,
avec nos remerciements
bien sincères, l'assurance
de notre gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DELORE

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'honneur

Les trois semestres d'internat provisoire dans son service de l'Hôpital de la Croix-Rousse ont dirigé notre activité du côté de la chirurgie.

Dans cette voie, il nous a constamment aidé par ses conseils pratiques et son enseignement.

De cette direction et de l'amabilité parfaite qu'il nous a témoignée, nous le remercions très sincèrement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GIULANI

Chirurgien à l'Hôpital Saint-Joseph

Il a eu l'extrême obligeance de nous donner l'observation qui figure dans notre travail.

Nous le prions d'accepter ici l'hommage de notre gratitude.

AUX MEMBRES DU JURY DE NOTRE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LERICHE

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ L. THÉVENOT

Nous les remercions pour
l'honneur qu'il nous font
en acceptant de faire partie
de notre thèse.

A NOS MAÎTRES

MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'honneur

MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'honneur

MONSIEUR LE DOCTEUR MOLIN

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'honneur

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROQUE

AU RÉGRETTE M. LE PROFESSEUR LESIEUR

Professeur de Pathologie générale

INTRODUCTION

On donne le nom de dilatation kystique de l'extrémité inférieure (ou portion intra-vésicale) de l'uretère, à une difformité consistant en une dilatation de cette portion de l'uretère qui forme alors, dans la cavité vésicale, une saillie grossièrement comparable à un kyste.

La dilatation kystique de l'uretère ne doit pas être confondue avec le prolapsus de la muqueuse urétérale. Dès 1904, Pasteau écrivait : « Sous le nom de « prolapsus intra-vésical de l'uretère, on a décrit « plusieurs sortes de lésions qu'il est possible de « différencier aujourd'hui ». Cet auteur opposait à la dilatation intra-vésicale, le « prolapsus » vrai de l'uretère dans la vessie, caractérisé par le déplacement de la muqueuse urétérale à travers le méat de l'uretère, lésion caractéristique dont Albarran

venait de donner un exemple. Ce dernier avait dit « prolapsus » et non « dilatation » parce que l'apparence, au cystoscope, était tout à fait analogue à celle que donne la vue d'un prolapsus de rectum, et parce que la pression de la sonde déterminait l'effacement de la tumeur (Albarran).

Considérée autrefois comme exceptionnelle, la dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère est, actuellement, facilement diagnosticable grâce à la vulgarisation de la cystoscopie.

Ce modeste travail a simplement pour but de faire connaître un nouveau procédé de traitement qui a été inauguré par notre Maître, M. Rafin, et qui consiste en la création d'un nouvel orifice urétéro-vésical, d'une néostomie pratiquée avec les courants de haute fréquence.

*
* *

Sur l'étude d'ensemble de l'affection qui nous occupe, nous avons puisé de nombreux renseignements dans l'excellente thèse de Sablet d'Estières, inspirée par un Maître de l'Ecole Lyonnaise, le Professeur Gayet.

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE D'ENSEMBLE DE LA DILATATION INTRA-VÉSICALE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'URETÈRE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Pendant longtemps, les cas de dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère ne furent que des trouvailles d'autopsies.

La première description semble être due à Lechler, en 1835. Lilienfeld, Forster, Wranz, Bæstrøm, rencontrent cette affection au cours d'autopsies de

malades morts d'affections diverses. Gøertz, en 1887, la décrit sur le vivant : il s'agissait d'une dilatation énorme, qui, après avoir envahi toute la vessie, s'était insinuée à travers le col vésical de l'urètre pour faire saillie dans la vulve. Elle fut confondue avec un prolapsus de la vessie ; la malade, une petite fille, subit une laparatomie et mourut. Kolisko, Caillée et Nelsen décrivent ensuite des cas analogues, dont un (celui de Nelseu) suivi d'étranglement et de sphacèle. Schwartz, dans une étude sur les abouchements anormaux de l'urètre, nous donne douze cas de dilatations kystiques. Mais c'est Englisch qui, le premier, en 1898, fit une étude d'ensemble ; le premier, il a cherché à élucider la constitution et le mode de formation de ces kystes. Grosplik, en 1901, pratique pour la première fois la résection du kyste par la voie trans-vésicale, et pense que le facteur pathogénique principal de l'affection est l'oblitération ou le rétrécissement de l'orifice urétéral.

Cohn fit le premier diagnostic cystoscopique, en 1904. La même année, Pasteau fait une étude de l'affection et rapporte cinq cas nouveaux, dans lesquels le diagnostic cystoscopique est fait avant l'intervention. En ce moment, Pasteau, qui évalue les cas observés à quarante, préconise l'exérèse large du pseudo-kyste par la voie hypogastrique.

En 1912, le même auteur revient sur ce sujet et en fait une étude pathogénique ; il recommande en même temps l'opération endo-vésicale par le cysto-cautère de Nitze.

Ainsi, grâce à la vulgarisation de la cystoscopie,

les observations cliniques remplacèrent les trouvailles d'autopsies et se multiplièrent; il est vraisemblable que les observations se multiplieront encore.

Les thèses de Marmier (Paris, 1913, inspirée par Legueu) et de Sablet d'Estière (Lyon, 1912, inspirée par Gayet) constituent les travaux d'ensemble les plus récents.

Au dernier Congrès de l'Association française d'Urologie (Octobre 1920), notre maître, M. Rafin, rapporte un cas de dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère qu'il avait traité par l'électro-coagulation.

Enfin, tout récemment, Pollet publie (*in Journal d'Urologie médicale et chirurgicale*, t. XI, n° 1, Janvier 1921) deux cas qu'il a traités par la destruction du kyste avec l'étincelage.

CHAPITRE II

PATHOGÉNIE

La théorie wolffienne de la dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère est aujourd'hui délaissée. Il s'agit, dans la majorité des cas d'un rétrécissement congénital de l'orifice urétéral avec dilatation au-dessus. Dans certains cas, par contre, où une gêne considérable à l'écoulement de l'urine étant constatée et rendue évidente par la dilatation, non seulement de l'extrémité inférieure de l'uretère, mais encore de tout le canal, l'orifice était parfaitement perméable par une sonde de gros calibre. Il s'agissait vraisemblablement de l'existence d'une valvule gênant la sortie de l'urine, permettant cependant l'introduction de la sonde. En effet, Rendu

publie un cas dans lequel il trouva une valvule congénitale obstruant l'orifice urétéro-vésical.

Il s'agit probablement d'une disposition semblable chez un de nos malades (Obs. I) qui présentait une dilatation kystique double : l'orifice droit fut seul vu et cathétérisé ; il admettait à frottement une sonde n° 12 de la filière Pasteau. Il n'y avait donc pas un rétrécissement marqué de l'orifice urétéral pouvant expliquer à lui seul la dilatation kystique.

Burckart, Tange et Masaki pensent que l'extrémité inférieure de l'uretère se dilate parce que la muqueuse urétérale est, à ce niveau, insuffisamment soutenue, les fibres musculaires n'existant plus au niveau de l'orifice muqueux de l'uretère. En ce point, seule la muqueuse vésicale soutient la muqueuse urétérale qui se laisse distendre. Pour Masaki, la situation basse des orifices urétéro-vésicaux favoriserait la dilatation de la portion terminale, probablement parce que le trajet oblique sous-muqueux de l'uretère serait plus considérable dans ce cas, qu'il ne l'est normalement.

Il ne semble donc pas que la pathogénie de cette affection soit complètement élucidée.

CHAPITRE III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Voici ce que l'on constate macroscopiquement à l'examen, soit cystoscopique, soit nécropsique : sur la paroi inférieure de la vessie, à l'un des angles du trigone, ou même aux deux angles correspondants aux orifices urétéro-vésicaux, on constate une saillie lisse, vaguement transparente ou non, recouverte d'une muqueuse sillonnée d'arborisations vasculaires normales et présentant le plus souvent l'orifice urétéral à son sommet.

Ces caractères sont susceptibles de modifications en rapport surtout avec le volume du kyste.

Cette saillie affecte parfois une forme hémisphérique, comme celle qui est reproduite par Pollet

(*Journal d'Urologie médicale et chirurgicale*, tome XI, n° 1). D'autres fois, et c'était le cas dans l'observation I, elle est allongée sans aucune tendance à la pédiculisation. La muqueuse qui recouvre ces kystes a les caractères de la muqueuse vésicale.

En se développant, le kyste tend à se pédiculiser et prend alors un aspect pyriforme, plus rarement cylindrique ou conique.

Généralement, le kyste est unique ; dans un cinquième des cas, cependant, la lésion est bilatérale. Il en fut ainsi dans les observations I et III. D'après Sablet d'Estières, le kyste est situé à gauche dans les deux tiers des cas.

Le volume de la tumeur est très variable ; le plus souvent, elle est du volume d'une noix ; elle peut être à peine perceptible (premier degré, d'après Pasteau), ou bien elle peut former une grosse tumeur sessile ou pédiculisée qui, dans certains cas, a pu être confondue à une vessie double, cas dans l'observation Leschler. La tumeur peut même parcourir toute la longueur du canal de l'urètre et venir faire saillie à l'extérieure en un véritable prolapsus vulvaire, car il s'agit dans tous les cas de sujets de sexe féminin, et plus spécialement de très jeunes enfants, de nouveaux-nés. Une observation de ce genre a été publiée par Gøertz, en 1887 : il s'agissait d'une dilatation énorme qui, après avoir envahi toute la vessie, s'était insinuée à travers le col vésical et l'urètre pour faire saillie dans la vulve.

Le contenu du pseudokyste est variable. Généralement, c'est de l'urine claire ou trouble ; d'autres

fois, on rencontre des calculs (Obs. V) soit primitifs soit secondaires.

L'orifice urétéral est rarement normal. Dans notre Observation I, l'orifice urétéral situé à la partie interne du pseudo-kyste, où il formait un petit mamelon irrégulier, permit l'introduction d'une sonde n° 12. Celle-ci, serrée d'abord dans l'orifice pénètre ensuite aisément jusqu'au rein.

Le plus souvent, l'orifice urétéral est rétréci, arrondi, quelquefois punctiforme et difficile à découvrir. Enfin, dans quelques cas, il est invisible. Il en fut ainsi dans l'Observation I (côté gauche) et dans l'Observation II (Docteur Giuliani).

Les coupes de la poche montrent que ses deux faces sont recouvertes, l'une par la muqueuse urétérale, l'autre par la muqueuse vésicale. Entre ces deux couches, se trouve une couche d'épaisseur variable, formée de tissu conjonctif et de tissu musculaire. Masaki, en outre, a trouvé quelques fibres élastiques.

Si l'orifice urétéral est très rétréci et la dilatation très avancée, la distention se propage à toute la longueur du canal, aboutissant même à la dilatation du bassin et du rein. Dans notre Observation I, l'urétéro-pyélographie, pratiquée par M. Arcelin, montra une dilatation importante du bassin et de l'uretère se prolongeant jusqu'à la vessie. Marion a trouvé également dans ces conditions un uretère du calibre d'une anse grêle. Chez la malade de M. Giuliani (Obs. II), l'état du canal urétéral et du bassin n'est pas mentionné, la malade ayant refusé

l'examen urétéro-pyélographique. De même, les observations de Pollet (Obs. III et IV) et de Perrier (de Genève) ne nous renseignent pas sur ce sujet.

Enfin, dans certains cas, moins rares qu'on ne pense, l'orifice urétéral manque totalement. Ainsi Régner, en 1910, en rapporte 24 cas dans sa thèse, constatés à l'autopsie.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie de la dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère est très obscure et c'est souvent d'une façon fortuite au cours d'une cystoscopie, que l'affection est découverte.

Suivant la période plus ou moins avancée de l'évolution du pseudo-kyste, Pollet distingue quatre cas :

1° Dans bien des cas, l'affection passa totalement inaperçue et ce ne fut qu'à l'autopsie qu'elle fut reconnue chez des sujets qui n'avaient aucun passé urinaire, telles : la malade de Tange, morte à 67 ans ; celle d'Obici, morte à 28 ans, et celle de Tøben, morte à 50 ans.

Dans d'autres, les troubles, sans être caractérisés, sont suffisants pour amener le médecin à pratiquer l'examen cystoscopique. Généralement, ces malades viennent consulter pour des douleurs rénales. Il s'agit de la gêne à l'écoulement de l'urine se caractérisant par des douleurs d'hydronéphrose plus ou moins accusées suivant le cas.

Cependant, le malade de M. Rafin (Obs. I), qui avait contracté une blennorrhagie neuf mois auparavant, ne se plaignait à la visite que de la persistance d'une goutte.

3° On peut observer, comme chez la malade de M. Giuliani (Obs. III), de la pyurie, lorsque l'affection se complique d'infection. On pense, naturellement aux pyélonéphrites. Et ce qui maintient l'erreur, c'est qu'à la pyurie et à la douleur lombaire peuvent s'ajouter des troubles vésicaux que déterminent l'existence même du kyste faisant saillie dans la vessie.

Un des deux malades de Pollet se plaignait de douleurs rénales internes et de fréquentes hématuries (Obs. IV) ; l'autre vint consulter pour des douleurs du rein droit (côté de la dilatation kystique (Obs. IV), accompagnées de pyurie et de rares hématuries.

Enfin, la malade de Perrier (Obs. V) vient consulter pour de vagues, mais persistantes douleurs, siégeant dans la région correspondant au rein et à l'uretère gauche ; parfois elle présentait une irritation de la vessie. Ses urines étaient louches, contenant de nombreuses bactéries et des leucocytes.

Cette malade avait eu, dix ans auparavant, des coliques néphrétiques gauches et a expulsé un petit calcul.

4° On peut enfin observer, chez les femmes, une tumeur apparaissant au niveau du méat urétral et qui peut provoquer la rétention d'urine. Ce prolapsus peut être intermittent, comme dans le cas de Knopp ; ordinairement, il est permanent, plus ou moins facilement réductible. La muqueuse ainsi prolabée peut être plus ou moins serrée et présenter des plaques d'un rouge sombre ou noires.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC — PRONOSTIC

D'après ce qui précède, on conçoit qu'un diagnostic ferme ne puisse être fait qu'au cystoscope. Il est facile si on trouve l'orifice urétéral au sommet de la poche ; il est facile encore, pourvu qu'on y pense, lorsque la tumeur semble se distendre périodiquement lors de l'éjaculation urétérale.

« Il semble, dit Pasteau, qu'on ne puisse guère penser à autre chose lorsqu'on connaît ce genre de lésions et lorsqu'on trouve dans les zones urétérales une tumeur unique, lisse, plus ou moins tenace et

recouverte d'une muqueuse saine. Le toucher, combiné à la palpation hypogastrique, permet de s'assurer de la présence ou de l'absence de calculs dans la poche. Le diagnostic complet me paraît d'autant plus important à poser, qu'il est indispensable pour le traitement. En effet, on peut être amené à intervenir pour des complications du côté du rein, douleur ou rétention. » (Pastéau).

Au cystoscope, les caractères de la dilatation la feront distinguer du prolapsus intra-vésical de l'uretère, dont Albarran a rapporté une observation en 1904. Celui-ci est caractérisé par le déplacement de la muqueuse herniée à travers le méat urétéral. Albarran avait employé le terme de prolapsus et non de dilatation de l'extrémité inférieure de l'uretère parce que l'apparence au cystoscope était tout à fait analogue à celle que donne la vue d'un prolapsus du rectum.

Dans un cas avec hématuries, comme dans l'Obs. III, on pourra penser à une tumeur. Dans l'Obs. IV, on pensa à la bacillose vésicale.

Enfin, le diagnostic devra être complété par l'examen radiographique. Il faut, en effet, toujours penser à la possibilité d'un calcul dans l'intérieur de la poche et dans le reste des voies urinaires. De plus, si l'urine contient du pus, un examen bactériologique complet ne devra pas être négligé.

Le pronostic de l'affection varie avec son degré et son ancienneté.

Il est aisé de comprendre qu'il est sous la dépendance de la gêne plus ou moins grande dans

l'évacuation de l'urine, amenant une rétrodilata-tion de l'uretère ou du bassinnet avec leurs conséquences habituelles au point de vue du fonctionnement rénal.

Si l'affection se complique d'une infection, le pronostic en sera évidemment assombri.

Enfin, le pronostic dépend de l'importance de la déformation, et l'on conçoit la gravité d'une dilatation qui a amené l'issue du pseudo-kyste dans l'urètre et même en dehors du canal.

Au surplus, il serait important de recueillir les observations des malades longtemps suivis, pour déterminer dans quelle mesure peuvent rétrocéder et l'infection et la dilatation des voies urinaires.

DEUXIÈME PARTIE

TRAITEMENT

Les diverses méthodes de traitement de la dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère peuvent être divisées en trois catégories :

1° Excision simple de la poche kystique par les voies naturelles, c'est-à-dire après dilatation de l'urètre chez la femme, sans taille préalable ;

2° Incision simple ou exérèse par la voie hypogastrique ;

3° Opérations endovésicales. Celles-ci comprennent divers procédés qui correspondent à trois titres :

A) Procédé d'agrandissement de l'orifice urétéral par dilatation progressive ou par méatotomie;

B) Destruction de la tumeur kystique par le courant de haute fréquence;

C) Création d'un nouvel orifice urétéral-néostomie urétéro-vésicale :

1° Par le cystocautère;

2° Par la diathermie.

Nous étudierons successivement chacune de ces méthodes.

I. L'Excision simple

L'*excision simple* de la poche kystique par les voies naturelles a été employée au début pour traiter les cas de dilatations extrêmement développées dans lesquels le kyste faisait irruption en dehors. Ce mode de traitement, préconisé par Adrian et employé par Fenwick en 1903, consiste à faire l'excision de la poche kystique après dilatation de l'urètre chez la femme, sans taille préalable.

Il nous a été impossible d'obtenir des renseignements sur les suites opératoires de l'opération de Fenwick, mais, avec notre Maître, M. Rafin, nous pensons que ce mode de traitement n'est plus recommandable, surtout depuis que les méthodes cystoscopiques sont pratiquement utilisables, car il expose pour le moins à tous les inconvénients des fortes

dilatations de l'urètre, à l'incontinence post-opératoire en particulier. C'est, de plus, une opération aveugle.

II. Incision simple ou exérèse par voie hypogastrique

Ici, le premier temps consiste à créer vers la lésion une voie d'accès par la taille hypogastrique. Arrivé sur la lésion, il reste deux choses à faire : inciser ou enlever la poche kystique et éviter le rétrécissement.

C'est Groslick qui pratiqua le premier, en 1901, l'exérèse du pseudo-kyste par voie trans-vésicale, et c'est à cette méthode qu'ont eu recours la plupart des opérateurs.

En France, Pasteau, Bazy, Gayet, Cathelin ; à l'étranger, Fédorow, Brongersma, ont employé la voie trans-vésicale. Pendant longtemps, elle fut la seule voie utilisée.

Pasteau et Albarran, en 1904, Bazy, en 1910, pratiquèrent, par la taille hypogastrique, l'incision simple de la poche kystique avec ourlet de la ligne de section, pour éviter la fermeture de la plaie.

On peut, comme l'a fait Gayet, introduire une sonde à demeure qu'on laisse en place quatre ou cinq jours. Malheureusement, dans ces cas, les résultats éloignés nous sont inconnus.

Un autre procédé consiste à l'excision complète de la poche et suture des muqueuses urétérale et

vésicale. C'est l'opération dont Pasteau a rapporté trois observations personnelles en 1904. Cet auteur a revu une de ses malades en 1910 : le résultat était parfait.

L'exérèse de la poche peut être pratiquée suivant les cas ou à volonté, soit par hémisection de la poche suivie de l'excision aux ciseaux des deux valves ainsi créées, ou par résection circulaire après incision du pseudo-kyste à sa base. Pasteau, Bazy, Cohn, Brongersma, Cathelin, ont ainsi fait l'incision.

D'une façon générale, l'opération par la voie transvésicale doit céder la place aux méthodes endoscopiques, en raison de la grande simplicité de ces dernières.

Est-ce à dire qu'elles n'auront plus d'indications ?

Non. La méthode d'ablation par la voie hypogastrique conserve ses indications pour les cas avancés, soit que la dilatation, étant trop considérable, on ne puisse espérer sa disparition (de ce nombre seront notamment les dilatations faisant issue par l'urètre), soit que, même pour des cas moins développés, on ne puisse pas, du fait de leur volume, les traiter par les procédés endoscopiques.

III. Méthodes Endoscopiques

A) Procédés se proposant l'agrandissement de l'orifice urétéro-vésical par la dilatation progressive ou par la méatotomie.

a) *Dilatation progressive.* — Si l'on reconnaît que le méat urétéro-vésical est étroit, on le dilatera avec la sonde urétérale en se servant d'un cystoscope à canal urétéral large. Legueu employa ce procédé en 1916 avec succès; mais après méatotomie préalable, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

b) *Méatotomie.* — Kelly, chez une femme (thèse Marmier), créa un orifice large avec des fins ciseaux, introduits dans la vessie à l'aide du tube endoscopique.

Pietkiewiez emploie un bistouri à lame étroite, en forme de stylet, et protégé dans sa traversée urétrale par un cylindre métallique. L'éclairage se fait au moyen de cystoscope de Nitze. Cet auteur pratiqua ainsi, en cinq séances, l'incision des deux poches kystiques en deux ou trois points, de la base à la pointe. L'hémorragie fut insignifiante; la tumeur subit une rétraction rapide et les deux orifices urétéro-vésicaux ainsi créés, purent être facilement cathétérisés.

Enfin Legueu, tout récemment, en 1920, au Congrès Français d'Urologie, rapporte l'observation d'un malade atteint d'une dilatation kystique et qui guérit par la méatotomie cystoscopique pratiquée à l'aide d'un instrument qu'il a fait construire par Drapier et qui est analogue à celui de Santos.

Cet urétérotome est composé d'une spirale, à l'intérieur de laquelle se trouve un fil métallique qui commande, par une vis placée à l'extrémité externe du catheter, la petite lame coupante de l'autre extrémité qui va servir pour faire la section.

Voici comment procéda Legueu :

Le cystoscope en place, le cathétérisme se fait comme d'ordinaire ; il est beaucoup plus facile d'attendre le moment de la distension maxima, car, alors, le méat devient plus visible ; une fois le cathétérisme fait, on ouvre la lame de l'appareil en se servant de la petite vis placée dans son extrémité libre ; il ne reste ensuite qu'à retirer le cathéter qui fera la section d'une façon rétrograde.

Le malade de Legueu présenta, le jour de l'opération, une très légère hématurie, qui ne l'empêcha pas de rentrer chez lui. Dix jours après, Legueu fait une dilatation du méat avec une sonde n° 11, puis quatre nouvelles dilatations avec des sondes de plus en plus grosses. Le malade guérit. Un an après l'opération, le malade revient à la suite d'une colique néphrétique gauche avec expulsion d'un petit calcul. La cystoscopie montre un méat en fente allongée et les éjaculations se font normalement, sans la moindre distension de l'ancienne poche.

On voit donc, dans cette intéressante observation, que la méatotomie suivie de dilatation progressive fut suivie d'un plein succès, puisque la distension kystique a disparu complètement.

B) Destruction de la poche kystique à l'aide des courants de haute fréquence. Ce procédé conseillé par Marion fut exécuté par Pollet en 1920, qui donna la préférence à l'étincelage. Les observations IV et V (Pollet, Journal d'Urologie, 1^{er} Janvier 1921),

quoique n'étant pas superposables aux nôtres, figurent néanmoins dans la troisième partie de notre travail, parce que dans ces deux cas furent employés les courants de haute fréquence.

C) Création d'un nouvel orifice urétéro-vésicale-néostomie urétéro-vésicale.

a) Emploi de cysto-cautères.

Klose en 1906 et Wulf en 1909, pratiquent la cautérisation de la dilatation kystique. Klose se sert du cystoscope fenêtré de Brenner et Wulf du cystoscope de Nitze. La cautérisation porte sur le sommet de la tumeur et par l'orifice ainsi créé, on place une sonde urétérale qu'on laisse en place pendant quatre ou cinq jours.

Pasteau, en 1912, opéra de cette manière une femme de 33 ans. Avec le cautère de Nitze, il a pu créer aux dépens de la paroi de la poche un vaste orifice et y introduire une sonde urétérale, qui ne fut d'ailleurs pas laissée en place. Huit jours après, la tumeur avait considérablement diminué de volume ; trois mois après, il ne restait plus qu'un gros orifice urétéral largement ouvert, limité par deux lèvres épaisses et bien régulières, qui laissaient passer facilement la sonde. La guérison s'est maintenue depuis.

Les avantages de cette méthode sont évidents : l'opération peut se faire sans anesthésie et sans avoir besoin d'aliter le malade ; elle est en plus très simple.

Nous concluons donc, avec Pasteau, que la

« taille ne devra plus être employée, qu'après échec
« de l'opération endo-vésicale ou quand la tumeur
« aura atteint un volume par trop considérable »
(Pasteau).

b) Emploi des courants de haute fréquence. Mais pour pratiquer la néostomie urétéro-vésicale, une autre technique nous paraît préférable ; c'est celle qui utilise les propriétés thermiques des courants de haute fréquence ou diathermie.

Frappé par la simplicité de leur application dans le traitement des tumeurs de la vessie (qu'il avait fait étudier dans la thèse de son élève Baille, et qu'il avait exposé dans une communication à la Société Nationale de Médecine de Lyon, en Décembre 1919), *de la souplesse, de l'invisibilité même* des cicatrices consécutives à leur application, notre Maître, M. Rafin, eut l'idée d'utiliser les remarquables propriétés de ces courants pour la création d'une néostomie urétéro-vésicale. Il a exposé cette technique au Congrès de l'Association Française d'Urologie, en Octobre 1920. A la même séance, Perrière (de Genève), communiqua un cas de dilatation kystique avec calcul, traité par la même méthode.

Enfin, la même année, Pollet, élève de Marion, publia deux observations (Journal d'Urologie, t. XI, n° 1, p. 15) de dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère, traités par l'étincelage.

Entre les deux procédés d'utilisation des courants de haute fréquence, M. Rafin donna, comme pour le traitement des tumeurs de la vessie, la préférence à

l'électro-coagulation sur l'étincelage, parce que l'électro-coagulation permet l'emploi d'un cystoscope ordinaire à large champ de vision. L'application du procédé est plus simple, plus commode. Il lui semblait aussi que s'il est vrai que l'étincelage a réellement de préférence une action disruptive et l'électro-coagulation une action plus caustique, cette dernière qualité devait encore militer en faveur de son emploi.

Toutefois, les faits publiés ultérieurement par Pollet (loc. cit.) montrent que l'étincelage aboutit aux mêmes résultats.

Technique : Elle est des plus simples :

Lavages et fermeture de la vessie.

Introduction du cystoscope. Examen des pseudokystes. Sur un point facilement accessible, l'électrode est conduite et mise au contact de la muqueuse. On fait passer le courant, 200 à 400 milliampères sont suffisants pour obtenir rapidement l'escharification de la paroi. Les tâtonnements que révèlent la lecture de l'Observation I sont attribuables à ce qu'il s'agissait d'une première tentative.

Mais on conçoit que la pénétration puisse être obtenue en une séance et que l'on voit le liquide contenu dans l'uretère dilaté jaillir comme il a été constaté dans l'Observation II.

Le malade qui a été le sujet de cette méthode thérapeutique (Obs. I) a été observé pendant un an, c'est-à-dire jusqu'au jour où ces lignes sont écrites. Ceci a permis de constater que les nouveaux orifices urétéro-vésicaux n'ont aucune tendance à se rétrécir.

La rétention a disparu du côté droit ; il en persiste un peu à gauche, sans que l'on puisse préciser la cause de cette différence.

La communication entre l'uretère et la vessie semble plus large à droite et c'est peut-être la cause de cette différence. Cette communication est si large que le reflux de la vessie vers le rein paraît se faire.

L'analyse des urines séparées des deux reins semble cependant montrer que le fonctionnement du rein gauche est supérieur à celui du rein droit ; plus grande quantité d'urée, urine plus colorée en bleu à gauche.

Cette différence au détriment du rein droit est-elle réelle et résulte-t-elle d'une altération plus grande de cet organe, ou n'est-elle qu'apparente et est-elle simulée par le reflux qui nous fait recueillir de ce côté non point de l'urine pure, mais de l'urine mélangée au liquide de la garniture vésicale ?

On remarquera que l'urine n'est pas encore aseptique. Aussi le malade continue-t-il à être soumis au traitement par les lavages du bassin.

*
* *

M. Pasteau a bien voulu nous renseigner sur l'état actuel de la malade à laquelle il avait pratiqué, en 1912, une néostomie urétéro-vésicale à l'aide du cysto-cautère de Nitze. Il l'a revue en 1913, puis en 1919, et a pu constater que la béance de son orifice urétéro-vésical s'était maintenue. Les urines sont

claires à l'ordinaire ; mais de temps en temps, à l'occasion de troubles intestinaux, elles deviennent un peu troubles.

Nous remercions M. Pasteau et c'est avec plaisir que nous transcrivons ici les renseignements si intéressants qu'il a bien voulu nous donner.

Il en résulte en effet que la néostomie par le cysto-cautère peut aussi donner de beaux résultats.

La supériorité de la néostomie par la diathermie persiste cependant, du fait de la simplicité opératoire.

Enfin notre Maître, M. Rafin, tient à faire connaître que c'est l'observation de néostomie par le cysto-cautère de son éminent collègue et ami Pasteau, qui lui a suggéré l'idée de chercher un pareil résultat, en employant les courants de haute fréquence.

TROISIÈME PARTIE

OBSERVATIONS

Nous publions, dans cette troisième partie de notre travail, cinq observations de dilatation kystique intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère, qui furent traitées à l'aide des courants de haute fréquence.

Dans les trois premières, le but recherché par l'emploi de l'électro-coagulation a été la création d'une néostomie urétéro-vésicale. Ce sont respectivement : l'observation de notre maître, M. Rafin

(Obs. I) ; celle du Docteur Giuliani (Obs. II) ; enfin l'observation de Perrier, de Genève (Obs. III).

Dans les deux dernières (Obs. IV et V), M. Pollet, élève de Marion, ne vise pas la création d'une néostomie, mais la destruction de la poche kystique par l'étincelage.

Quoique ces observations ne soient pas superposables aux trois premières, nous les publions néanmoins, en raison de l'analogie de la technique.

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance de notre Maître, M. RAFFIN).

Dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure des deux uretères ; néostomie par diathermie.

G..., 28 ans, célibataire, entre à l'hôpital Saint-Joseph le 16 Avril 1920. Le sujet, de nationalité espagnole, parle mal le français et l'interrogatoire est difficile. Il a contracté une blennorrhagie neuf mois auparavant et ne se plaint que de la persistance d'une goutte. Le malade dit avoir été soigné par un médecin qui lui fit de grands lavages, probablement au permanganate.

Etat actuel. — Une miction la nuit. L'urine est pâle et trouble ; peu d'albumine, pas de sucre. Elle est abondante, deux à trois litres par 24 heures. La goutte est de peu d'importance, le microscope décèle des diplocoques. L'urètre est libre ; Nélaton 16 passe facilement. La capacité vésicale est au moins normale. La prostate est petite.

On pense à une pyélonéphrite.

20 Mai 1920. — Cystoscopie. De chaque côté, au niveau des orifices urétéraux, saillie volumineuse, arrondie, formant un gros bourrelet à direction transversale, un peu

translucide, recouverte par une muqueuse normale ; saillie gauche plus considérable, les deux saillies séparées seulement par un sillon arrivent presque au contact. La sonde urétérale les déprime et semble provoquer l'affaissement. A la partie interne de la masse droite, se trouve une toute petite saillie mamelonnée : c'est l'orifice urétéral. En insistant, on fait pénétrer dans cet orifice, une sonde n° 12 de la filière Pasteur. Elle est serrée dans l'orifice et pénètre ensuite aisément jusqu'au rein. Il s'écoule aussitôt d'une façon ininterrompue, une quantité assez importante d'urine trouble.

La mensuration de la capacité pyélique donne 70 grammes. L'urétéro-pyélographie pratiquée aussitôt avec M. Arcelin, montre une dilatation importante du bassinet et de l'uretère se prolongeant jusqu'à la vessie.

Examen bactériologique. — Urine du rein droit : Globules blancs assez nombreux, pas de globules rouges. Urine du rein gauche : Globules blancs assez nombreux.

On injecte 70 grammes de collargol à 7 %, jusqu'à ce que le malade éprouve un peu de douleur.

Le diagnostic est donc : Dilatation kystique intra-vésicale de la portion inférieure de l'uretère, bilatérale, avec méat urétéro-vésical droit étroit, méat urétéro-vésical gauche non vu ; dilatation du bassinet et de tout l'uretère du côté droit et probablement à gauche ; infection de l'urine ; pas de calcul.

21 Mai 1920. — Le malade a souffert modérément, mais fièvre et vomissement ; le matin, le rein n'est pas gros.

25 Mai. — La température est tombée, le malade ne souffre plus.

11 Juin. — Diathermie. Avec l'électrode, on pratique sur la tuméfaction droite une cautérisation qui paraît efficace, puisqu'on remarque la présence d'une escharre. On s'arrête, de peur de traverser de part en part l'uretère. Cette

manœuvre a pour but délibéré, de créer entre la dilatation urétérale et la vessie une large communication, un nouvel abouchement urétéro-vésical.

15 Juin. — Cathétérisme. On ne voit pas l'orifice urétéral normal, mais la sonde pénètre facilement dans l'orifice nouveau, créé par la cautérisation du 11 Juin. Il s'écoule de l'urine jaune-ambrée en rétention dans le rein. Injection de nitrate.

24 Juin. — Deuxième cathétérisme. La sonde est enfoncée jusqu'au rein. Ecoulement continu de 20 centimètres cubes environ. Grand lavage du rein au nitrate d'argent à 1 ‰. L'urine est très améliorée et presque limpide. Albumine : zéro.

28 Juin. — Traitement de la saillie gauche qui est de forme circulaire. M. Giuliani, assistant de M. Rafin, ne peut pas distinguer l'orifice urétéral ; il tente la perforation avec l'électrode, le courant étant porté jusqu'à 400 milliampères ; on croit voir du liquide couler, mais on ne peut faire pénétrer le cathéter dans l'uretère.

1^{er} Septembre 1920. — Cystoscopie. Orifice urétéral droit normal ; sonde introduite jusqu'au bassinet ; on recueille 5 grammes d'urine s'écoulant d'une manière continue, sans éjaculation, pâle et louche.

Pour mesurer la cavité pyélitique, on injecta 150 cm³ d'eau sans que le malade souffre, mais on n'en recueille que 15 cm³ lorsqu'on laisse s'écouler cette eau au dehors, parce que le liquide reflue à côté de la sonde, le néo-orifice urétéro-vésical étant très large.

Orifice urétéral gauche. La sonde étant introduite jusqu'au bassinet, il s'écoule sans éjaculation 40 grammes d'urine louche, en rétention. Cette urine est très ambrée, par opposition à celle du rein droit qui est pâle.

2 Septembre. — Après le cathétérisme des uretères, la

température monte à 42° pendant la nuit et redescend à 38°5, puis à 37°4 dans la journée.

4 Novembre 1920. — Le malade souffre des reins, et particulièrement du rein droit; pas de frissons.

14 Novembre. — Le malade a fait une nouvelle poussée de température, 40°, avec douleurs dans le rein droit.

3 Décembre. — Le malade va bien, en ce sens qu'il a repris des forces et son habitus normal. C'est pourquoi, bien qu'il y ait eu beaucoup de température à la suite des derniers cathétérismes, et comme il se plaint des reins, surtout à droite, on décide de faire un lavage.

Cystoscopie : à gauche, on voit une petite élevation et un orifice qui est l'orifice créé artificiellement. Cet orifice présente des plis semi-lunaires qui le font comparer au pavillon de l'oreille. A droite, on voit une toute petite saillie mamillaire à l'extrémité supérieure de laquelle on peut distinguer l'orifice urétéral normal; un peu en arrière et au dehors, se trouve un orifice béant, qui est l'orifice créé artificiellement. On fait une petite tentative pour cathétériser l'orifice urétéral et comme on éprouve une certaine difficulté on n'insiste pas. On sonde alors l'orifice artificiel, et la sonde pénètre avec la plus grande facilité jusque dans le bassin. Rétention rénale : 15 grammes, urine jaune, à peu près limpide.

4 Décembre. — Le cathétérisme du rein n'a aucune suite fâcheuse, et n'a amené aucun accès de fièvre.

On continue dans la suite le cathétérisme et le lavage des deux reins au nitrate d'argent à 1 p. 1000.

Ce malade n'a pas été perdu de vue jusqu'au moment où ces lignes sont écrites (20 Juin 1921); on pratique de nombreux lavages des reins. Voici son état :

L'état général est excellent. Le malade a parfois des malaises dans le ventre qu'il décrit mal et qu'on ne peut rapporter avec certitude aux lésions rénales.

L'urine, bien qu'améliorée, est toujours infectée, et les manœuvres du rein doivent être faites avec précaution, sinon, le malade prend de la fièvre, du reste passagère, et bien moins intense qu'au début.

Localement, la saillie formée par les deux pseudo-kystes urétéraux a complètement disparu. Les orifices nouvellement créés, ont conservé, un an après, leur aspect et leurs dimensions, le droit béant, le gauche d'aspect auriculaire. La sonde urétérale les franchit facilement ; à gauche, elle accroche parfois un des plis. Mais on a l'impression que tous deux sont larges et même béants et ne manifestent aucune tendance à se rétrécir. Le néo-orifice franchi, la sonde pénètre rapidement jusqu'au rein.

A droite, la rétention, quand d'aventure il y en a, n'excède pas 10 grammes ; mais on acquiert vite la certitude que le liquide injecté dans la vessie remonte jusque dans le rein.

A gauche, il y a de la rétention qui a atteint une fois 35 grammes. L'analyse des deux reins a donné :

Rein droit	Rein gauche
urée 7 gr. 14	urée 12 gr. 61

Cathétérisme, 29 Juin. — Urine totale, peu trouble.

Cathétérisme du rein droit. — Le nouvel orifice reste toujours aussi large. La sonde arrivée dans le rein, il s'écoule 3 grammes de liquide, pâle comme de l'eau. On injecte 100 grammes d'eau sans douleur, et il n'en ressort par la sonde que 5 à 10 grammes ; le liquide a donc reflué entre la sonde et la paroi urétérale. On injecte de la solution nitratée que l'on voit refluer après que quelques grammes soient parvenus dans le rein.

Cathétérisme du rein gauche. — Le nouvel orifice reste également aussi large. La sonde pénétrant dans le rein, ou

constate une rétention de 10 grammes. On injecte de la solution nitratée qui reflue après 30 grammes injectés. Le bassin et a donc une capacité de 30 grammes.

Examen du liquide droit : ce liquide est limpide, traces d'albumine. Microscopiquement le culot donne : bacilles et rares globules de pus.

Examen du liquide gauche : liquide limpide, albumine plus importante. Culot : bacilles et globules plus nombreux qu'à droite.

Le malade a pris la veille du bleu de méthylène. Le liquide gauche est nettement coloré en bleu, le droit ne l'est presque pas.

On est tenté de dire que le liquide recueilli à droite est en partie constitué par la garniture vésicale qui reflue dans le rein gauche grâce au large orifice urétéro-vésical nouvellement créé. Le malade souffre un peu du rein quand on garnit sa vessie. La démonstration certaine de ce reflux aurait exigé une épreuve au collargol ; elle n'a pas été faite parce qu'inutile au point de vue pratique.

On voit donc que la désinfection n'est pas complète ; qu'il n'y a pas ou peu de rétention à droite, et une légère rétention à gauche. Par contre, l'analyse et l'épreuve du bleu semblerait démontrer que la valeur fonctionnelle du rein droit est inférieure à celle du rein gauche. (Cet examen n'a pas été fait avant l'intervention).

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance du Docteur GIULIANI)

M^{me} B..., 48 ans. Pas de maladie antérieure. Opérée en 1918, par le Docteur Giuliani : appendicectomie à chaud. Entré à l'hôpital Saint-Joseph le 16 Juillet 1919.

L'affection actuelle a débuté il y a six mois, par une diffi-

culté pour uriner, sensations de brûlure, mictions rares (2 fois par jour), jamais d'anurie ; puis tout est rentré dans l'ordre.

Il y a un mois et demi, les douleurs réapparurent et la malade vient consulter le Docteur Giuliani, qui constata des urines légèrement purulentes et fit une cystoscopie.

16 Juillet 1919. — Séparation des urines : à gauche, point d'urine ; à droite, urine un peu louche.

Cystoscopie.— L'orifice urétéral gauche n'est pas visible, la place est occupée par une tuméfaction volumineuse, arrondie, développée aux dépens de la muqueuse vésicale. Une sonde mise au contact de ce bourrelet, le déprime comme une membrane peu tendue. Cette tuméfaction est vascularisée comme la vessie normale.

La malade quitte le service pour revenir en Juin 1920.

22 Juin 1920. — La malade raconte que vers le 8 Juin, elle a ressenti une douleur très forte dans la région rénale gauche, avec impossibilité d'uriner. Gros rein gauche perçu par son médecin. Vue par le Docteur Giuliani, le 15 Juin, qui constate des urines très purulentes.

Cystoscopie. — La région urétérale gauche présente le même aspect qu'en Juillet 1919, orifice urétéral impossible à voir. Cathétérisme de l'orifice urétéral droit, sonde introduite à 5 centimètres, urine limpide s'écoulant par éjaculations normales.

7 Juillet 1920. — Cystoscopie : même aspect de la région urétérale gauche. *Diathermie* sur un point saillant de la tuméfaction : 200 milliampères pendant 5 minutes ; on obtient une sorte d'orifice à l'emporte-pièce.

21 Juillet 1920. — La masse est diminuée, froncée ; l'orifice créé par diathermie est noirâtre, entouré de lésions paraissant sphacélées ; 200 milliampères sur un point voisin pendant 2 minutes. On n'a pas vu l'orifice urétéral.

11 Août. — Même masse arrondie. Orifice urétéral invisible. Sur le point le plus saillant, application de l'électrode (300 milliampères) ; au bout de 3 minutes, on a l'impression de crever une poche et le milieu vésical se trouble. Le liquide recueilli a l'aspect très purulent.

L'examen de la vessie, après lavage, montre une diminution considérable de la masse qui paraît affaissée. Orifice urétéral non encore visible.

L'examen microscopique du liquide montre du pus.

18 Août. — La malade dit qu'elle a uriné du pus pendant deux ou trois jours, après la dernière séance.

Cystoscopie : On constate une diminution de la masse sans qu'on trouve l'orifice urétéral. Diathermie sur un point qui n'a pas encore été touché : 400 milliampères sur deux points, 4 à 5 minutes chacun.

15 Septembre. — La masse kystique est transformée en une zone saillante ressemblant à de la muqueuse vésicale prolabée. Au centre, on remarque une dépression entourée d'une zone froncée. Une sonde urétérale n° 7 pénètre dans cette dépression et est arrêtée à 5 centimètres. Il s'écoule, par éjaculation, de l'urine très pâle et trouble qui n'est pas le milieu vésical, comme on le vérifie en retirant la sonde.

22 Septembre. — La dilatation kystique est transformée en un bourrelet semi-lunaire dans la concavité duquel se trouve l'orifice urétéral. Sonde urétérale n° 7 introduite jusqu'au rein. Il s'écoule 80 grammes d'urine en rétention ; urine légèrement ambrée et trouble. Lavage au nitrate d'argent à 2 pour 1000.

6 Octobre. — Mêmes constatations cystoscopiques que précédemment. La sonde introduite dans le rein ne ramène que 2 ou 3 grammes d'urine trouble. Il ne semble donc pas qu'il y ait rétention aujourd'hui.

27 Octobre. — Mêmes constatations cystoscopiques. Sonde introduite jusqu'au rein. On recueille un liquide

purulent et pâle comme de l'eau, s'écoulant par éjaculation. Pas de rétention. Lavage au nitrate d'argent à 1 pour 1000.

M. Giuliani aurait voulu faire une urétéro-pyélographie, continuer les lavages et, au besoin, recourir à une intervention sur le rein. Mais la malade refusa.

Au mois de Mai 1921, on a su, par correspondance, que la malade se portait très bien.

OBSERVATION III

(PERRIER, de Genève, in *Association française d'Urologie*,
Octobre 1920).

M^{lle} B..., 28 ans, en séjour à Genève, vient me demander mon avis, en Août 1920, pour de vagues, mais persistantes douleurs, siégeant dans la région correspondant au rein et à l'uretère gauche. Parfois un peu d'irritation vésicale.

Urines louches (bactéries en abondance, leucocytes).

Il y a dix ans, coliques néphrétiques gauches avec expulsion d'un petit calcul. Depuis lors, établissement des douleurs actuelles.

La *cystoscopie* me met en face d'une grande poche, du volume d'une petite prune, tantôt flottante, tantôt tendue par l'afflux de l'urine. Au sommet de la poche, un peu en arrière, est placé le méat urétéral gauche.

La *radiographie* porte, au niveau de la poche, une ombre vaste (4 cm. $\frac{1}{2}$ sur 2 cm. $\frac{1}{2}$), oblongue, ressemblant, me dit le radiologiste, plutôt à l'ombre d'un conglomérat qu'à celle d'un calcul unique. Elle est en effet mal limitée et un peu floue.

Le diagnostic est bien évident. Je me décide, avant d'opérer par voie sus-pubienne, de tenter, si possible, de détruire, ou au moins d'ouvrir cette poche par l'électro-coagulation appliquée cystoscopiquement. En trois séances, à

mon cabinet, sans anesthésie, j'escharifie la poche au ras de la muqueuse vésicale. Elle s'élimine dans les jours qui suivent avec un léger saignement. Ce qui est plus intéressant encore, c'est que le lendemain de la seconde séance, la malade me téléphona qu'elle a expulsé 17 calculs. Elle me les apporte ; ils sont, chacun, du volume de deux grains de riz à peu près.

Une radiographie de contrôle démontre la disparition de l'ombre précédemment signalée.

Cessation de la douleur dans le côté. Les urines restent louches.

OBSERVATION IV

(POLLET, *Journal d'Urologie*, Tome XI, N° 1)

M^{me} Eugénie N..., âgée de 40 ans, entre à l'hôpital, le 5 Octobre 1920, pour des hématuries qui ont débuté en Octobre 1918. La malade, au retour d'une promenade, est prise de douleurs dans la région lombaire gauche, se prolongeant vers le flanc. Elle s'aperçoit, en même temps, qu'elle urine du sang. Sous l'influence du repos, douleurs et hématuries cessent au bout de 24 heures.

Quatre mois après, nouvelle hématurie, accompagnée de douleurs qui durent une journée. Depuis, à six reprises, la malade urine du sang. La durée de l'hématurie est variable, depuis une demi-journée jusqu'à une semaine ; sauf une seule fois où elle fut indolore, l'hématurie fut accompagnée de douleurs, en général très vives, de la région lombaire gauche. Quand l'hématurie durait plusieurs jours, elle était parfois intermittente.

La malade, à son entrée, est radiographiée. On note, au niveau du pôle inférieur du rein gauche, une ombre extrêmement petite qui, à la rigueur, pourrait être celle d'un

amas de sable, mais il n'existe pas, à proprement parler, un véritable calcul.

La cystoscopie, par contre, est extrêmement instructive. On note deux superbes dilatations kystiques des extrémités inférieures de l'uretère, peu prononcée encore à gauche, beaucoup plus accentuée à droite. En présence de cette lésion, on pense qu'il s'agit simplement d'une hydronéphrose avec douleurs et hématurie, comme on en observe quelquefois, et en présence de cette lésion, M. Marion nous conseille de pratiquer une destruction des poches kystiques au moyen de l'étincelage. Le cathétérisme des uretères est impossible, aussi bien d'un côté que de l'autre.

Je pratique l'étincelage le 13 Octobre. Au moyen de l'électrode, je fais une cautérisation énergique, en croix sur l'une et l'autre tuméfaction. L'intervention dure 3 à 4 minutes de chaque côté.

A la suite de l'intervention, la malade présente des accidents d'anurie absolue, avec douleurs violentes des deux côtés, sans fièvre. Ces accidents persistent pendant deux jours, puis cessent brusquement, en même temps que la malade émet une abondante quantité d'urine, et tout rentre dans l'ordre, la malade pouvant sortir au bout de quelques jours.

Sept jours après, au cystoscope, je constate que les escarres ne sont pas complètement détachées. Les orifices sont visibles, entourés d'une collerette blanchâtre, débris de la poche en voie de sphacèle et la région voisine présente encore un peu d'œdème. Je puis finalement passer une sonde n° 14 à droite et 15 à gauche pour recueillir les urines séparées.

La malade fut revue le 12 Décembre. A ce moment, les orifices urétéraux se présentaient largement ouverts en forme de croissant ; les sondes urétérales pénétraient facilement d'un côté et de l'autre. A gauche, l'injection de liquide que l'on pratique ne provoque aucune douleur du côté du bassin et revient immédiatement, par l'uretère,

dans la vessie, à côté de la sonde urétérale, ce qui prouve que l'uretère se trouve très dilaté. En effet, la malade accuse un symptôme assez pénible qui va, du reste, un peu en s'atténuant et qui consiste dans une douleur assez vive qu'elle éprouve au moment où, ayant besoin d'uriner, elle commence à faire un effort pour vider sa vessie. A ce moment, elle éprouve, dans le rein gauche, une sensation pénible qui cesse assez rapidement lorsque la mise en train de la miction se fait.

Le cathétérisme urétéral, pratiqué une semaine après l'intervention, donne les résultats suivants :

REIN DROIT		REIN GAUCHE
Quantité	236 gr.	264 gr.
Urée au litre	2 gr. 46	1 gr. 97
— quantité	0 gr. 58	0 gr. 52
Chlorure au litre ...	0 gr. 58	0 gr. 58
— quantité ..	0 gr. 13	0 gr. 15

OBSERVATION V

(POLLET, *Journal d'Urologie*, Tome XI, N° 1)

M^{me} G..., âgée de 31 ans, caissière, entre le 23 Novembre, pour des douleurs du rein droit ayant débuté en 1917, accompagnées de pyurie et de rares hématuries. Ces troubles ont persisté en subissant une recrudescence jusqu'en Juillet 1919. Depuis, l'état de la malade s'est plutôt amélioré. Il persiste cependant, du côté du rein droit, de la pesanteur ; les urines sont troubles, mais il n'existe aucun phénomène vésical. On pense à une bacillose vésicale.

Et, en effet, la cystoscopie montre, au voisinage de

l'orifice urétéral droit, une petite ulcération avec de l'œdème. Par contre, l'orifice urétéral gauche présente une dilatation kystique nette.

Le cathétérisme urétéral fut pratiqué à droite, mais il fut impossible à gauche. Ce cathétérisme donna les résultats suivants :

REIN DROIT		REIN GAUCHE
		Recueillie par l'intermédiaire d'une sonde vésicale
Quantité.....	47 gr.	Rien
Urée au litre.....	19 gr. 25	—
— quantité.....	0 gr. 88	—
Chlorure au litre....	16 gr. 96	—
— quantité.....	0 gr. 76	—

Dans ces conditions, le rein gauche n'ayant fourni aucune urine, on décida de commencer par détruire la lésion qui existait au niveau de l'orifice urétéral de ce côté. La cautérisation fut pratiquée le 30 Novembre, comme elle avait été pratiquée sur la précédente malade, au moyen de la sonde à étincelage. Faite plus énergiquement, elle aboutit d'emblée à l'ouverture large de l'uretère.

Malheureusement, la malade voulut quitter le service dans les jours qui suivirent, disant qu'elle reviendrait pour être examinée et nous ne l'avons pas encore revue.

CONCLUSIONS

I.— La connaissance précise de l'affection connue sous le nom de dilatation kystique intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère est de date récente. Se présentant avec des symptômes imprécis, l'examen cystoscopique seul peut en révéler sa présence avec certitude.

II. — Cette affection se rattache à un trouble de l'excrétion des voies urinaires supérieures, et son

origine paraît être une disposition congénitale ou pathologique, gênant le passage de l'urine de l'urètre vers la vessie.

III. — La vulgarisation de la cystoscopie n'a pas seulement contribué à faire connaître cette maladie, mais elle a fourni les moyens de la traiter plus simplement.

IV. — Les diverses méthodes de traitement de la dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'urètre peuvent se diviser en trois catégories :

A) L'exérèse simple qui a été employée dans les volumineuses dilatations faisant hernie à travers l'urètre chez la femme ;

B) L'exérèse par la voie hypogastrique ;

C) Les opérations endoscopiques comprenant divers procédés qui peuvent être réunis sous trois titres :

a) agrandissement de l'orifice urétéral par le cathétérisme urétéral, ou par méatotomie ;

b) destruction de la saillie kystique par l'étincelage ;

c) création d'un nouvel orifice — néostomie urétéro-vésicale — par le cystocautère ou par la diathermie.

V. — Les observations que nous publions semblent démontrer que la création d'une néostomie par diathermie constitue une méthode à la fois simple et efficace.

VI. — Le même procédé peut être appliqué pour pratiquer le débridement d'une dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère contenant un calcul, afin d'en permettre l'évacuation.

Le Président de la Thèse,
VILLARD.

Vu :
Le Doyen,
JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :
LYON, le 9 Juillet 1921.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

ADRIAN. — Fall von intermittierender cystischer Erweiterung der vesicales ureterendes, *Deutsh. méd. Wochen schr.*, 1905, XXXI. p. 1860.

ALBARRAN. — Traité de Médecine opératoire des voies urinaires, 1909, p. 483.
Prolapsus intra-vésical de l'uretère. Assoc. franç. d'Urologie, 1904, p. 598.

BAILLE. — Contribution à l'étude du traitement endovésical des tumeurs de la vessie par les courants de haute fréquence. Thèse Lyon, 1918.

BAZY. — Supplément aux Ann. des Mal. des Org. Génit. Urin., Juillet 1911.

BOSTRÆM. — Beitrage zur pathol. Anat. der Nières, 1884.

BRONGERSMA. — Uber zwen Falle von cysten in der Harnblase. *Zeitchr. f. Urol.*, 1908, p. 489.

BURCKHARDT. — Uber dilatation der Ureteren mit cystischer Vorwölbung ihrer Eintritt stellen in die Harubläse. *Centralbl. f. allemag. Path. u. pathol., Anat.*, 1896, Bd. 8, Nr. 4.

CAILLÉE. — Prolaps of the inverted lower portion of the right ureter trough the urethra in child two wecksold. *Americ Journal of the med. Sci.*, 1888, Bd. 95, S. 48 i.

CATHÉLIN. — XVI^e Session de l'Assoc. franç. d'Urol., 1912.

- COHN. — Über cystenartige Erweiterungen des Harnleiters innerhalb der Harnblase. Beitr. zur Klin. chir. 1904 XLI, p. 45.
- ENGLISH. — Centralbl. f. die Krankh. der Ham. u. Geschl. Org Bd. IX, 1898.
- FEDOROW. — Ueber einen Fall von cystenartiger Erweiterung eines akcessorischer ureters. Zeitsch. f. Urol. 1910. IV, p. 561.
- FENWICK. — Ureteric Meatoscopy in obsc. diseases of the Kidney, London, 1903.
- FORSTER. — Des malformations humaines, Léna, 1861.
- GAYET. — Dilatation kystique intra-vésicale de l'uretère. *Lyon-Médical*, 192, CXVIII, p. 1460.
- GEERTZ. — Ein Fall von doppelter ureterenbildung mit blinder Ennigung des eiden derselben. Diss. Kiel, 1887.
- GROSLIK. — Etude des anomalies congénitales de l'uretère. Monatsch. f. Urol. 1901.
- KELLY. — Médecine opératoire des voies urinaires, p. 483, 1901.
- KLOSE. — Arch. f. klin. chir., Bd. 80, p. 209, 1906.
- KNOPP. — Demonstration eines Falles von Ureters divertikel Aerztl. Verein Hambourg, 2 t. 1901.
- KOLISKO. — Ein Beitrag zur pathol. der ureteren. Wiener klin. wochenschr., 1889, n° 48, S. 917.
- LECHLER. — Fall einer doppelten Harnblase. Med. Lor. des Württ. aerztl. Vereins; 1835. Bd. 4, S. 23.
- LEGUEU. — Traité des maladies des voies urinaires, 1910. Assoc. fr. d'Urologie, octobre 1920, p. 463.
- LILIENFELD. — Beiträge zur morph. und entwicklungs der gesch. org. Marburg, 1856.
- LIPMAN-WULF. — Zur operation der kystischen dilatation des vesikalén ureterendes. Zeitsch. f. Urol. 1909, Bd VI. 543.
- MARMIER. — Contribution à l'étude de la dilatation kystique intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère. Thèse, Paris, 1913.
- NELSEN. — Beiträge zur path. anal. der Ureteres. Beiträge zur path. anat. v. Ziegler, 1888, Bd. 3. 5. 277.
- OKAMOTO-MASAKI. — Blasencysten infolge von dilatation und bauchiger Vorwölbung des Ureters in die Harnblase. Dissert. Breslau, 1908.

- PASTEAU. — VIII^e session de l'Ass. fr. d'Urol. 1904, p. 602.
Ass. fr. d'Urol. 1908, p. p. 256 et 258.
Ass. fr. d'Urol. 1912, p. 631.
- PERRIER. — Ass. fr. d'Urologie, 1920.
- PIETKIEWIEZ. — Zwei Falle von cystischer Erweiterung des vesikalen Ureterendes. Zeitschr. f. gynae.. Urol, 1910-1911, t. II, p. 261.
- POLLET. — A propos de deux cas de dilatation kystique intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère, traités par par l'épincelage. *Journal d'Urologie*, t. XI, n^o 1, p. 15.
- RAFIN. — Ass. fr. d'Urologie, 1920, p. 46 i.
Société nationale des Médecins de Lyon, déc. 1919.
- REGNER. — Über die blasenformige Vorwölbung des angeborenen verschlossenen vesikalen Harnleiterendes. Dissert. Gießen., 1910.
- RENDU (R). — Dilatation kystique intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère. *Journal d'Urol. Méd. et Chir.* Paris 1912, p. 393.
- SABLET D'ESTIÈRES. — Des dilatations kystiques intra-vésicales de la portion terminale de l'uretère, Thèse, Lyon, 1912.
- SCHWARTZ. — Sur les abouchements anormaux des Uretères et leur traitement chirurgical. Beit zur klin. chir. XV. p. 159, 1895.
- TANGE. — *Wirchow's Archiv.*, Bd. CXVIII, p. 414, 1896.
- TÖBEN. — Sur la dilatation kystique de la portion terminale de l'uretère. Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. XXII, H. XI, p. 279, 1901.
- WRANTZ. — *Österreichischen Jahrbuch für Pädiatrie*, 1890, Bd. 1. S. 105.
-



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	9
-------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

Etude d'ensemble de la dilatation intra-vésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère.

CHAPITRE PREMIER. — Historique.....	11
CHAPITRE II. — Pathogénie.....	15
CHAPITRE III. — Anatomie pathologique.....	17
CHAPITRE IV. — Symptomatologie.....	21
CHAPITRE V. — Diagnostic, Pronostic.....	25

DEUXIÈME PARTIE

<i>Traitement</i>	29
-------------------------	----

TROISIÈME PARTIE

<i>Observations</i>	41
---------------------------	----

CONCLUSIONS.....	55
------------------	----

BIBLIOGRAPHIE.....	59
--------------------	----
